

# PRC63 Débitmètre en dérivation avec diaphragme



# **Manuel d'instructions**



Conforme à la Directive 97/23/CE des Equipements sous pression.



Cet appareil est considéré comme un accessoire sous pression et **NON** un accessoire de sécurité selon la définition de la Directive 97/23/EC, Article 1, paragraphe 2.1.3.

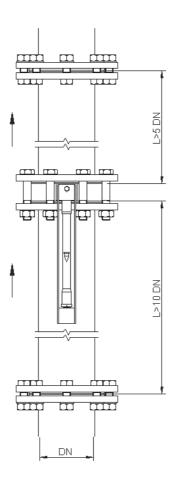
### 1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Lorsqu'un fluide circule dans une conduite au travers d'un diaphragme, la pression change en aval du diaphragme. La différence de pression est proportionnelle au carré de la vitesse du liquide circulant dans la conduite. Un débitmètre avec ajutage monté en dérivation, permet de lire directement le débit.

#### 2 RECEPTION

Le débitmètre est livré prêt pour être installé et fonctionner.

Incliner le débitmètre vers le bas, pour vérifier que le flotteur se déplace librement dans le tube.



#### 3 INSTALLATION

Le diaphragme peut être monté en position verticale ou horizontale.

L'installation du diaphragme doit se faire à un endroit qui garanti que la conduite est toujours entièrement pleine. Dans le cas d'une conduite en circuit ouvert, il est recommandé d'installer l'instrument selon les options suivantes :

- Dans une section de conduite avec un siphon qui évite la stagnation d'air dans l'instrument.
- Avec une vanne de régulation qui permet de maintenir la conduite pleine de liquide.

Il est nécessaire de prévoir des sections de longueurs droites, sans vannes, coudes, etc.. en amont et en aval du diaphragme.

Les distances minimum sont les suivantes :

en Amont: 10 DN en Aval: 5 DN

Dans des installations avec un débit turbulant il sera nécessaire d'augmenter ces distances.

Si ces recommandations ne sont pas respectées, des erreurs de lecture allant jusqu'à 100% peuvent se produire.

Le sens du débit est indiqué par une flèche sur le support du diaphragme.



Ne pas oublier de monter des joints entre le diaphragme et les brides.

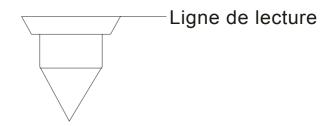
### **MISE EN SERVICE**

Une fois le diaphragme correctement installé, ouvrir progressivement la vanne de régulation de débit. Ne jamais ouvrir la vanne de réglutation brusquement cela peut provoquer une rupture du tube en verre par impact du flotteur.

Lorsque le système se remplit avec le liquide, l'air sera évacué du circuit et le flotteur du débitmètre en dérivation viendra se positionner à une valeur ou il indique le débit circulant au travers du diaphragme.

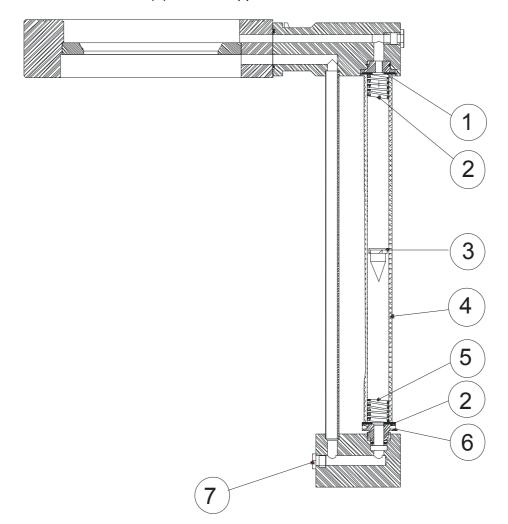
### **LECTURE DU DEBIT**

Le flotteur détermine sur l'échelle la valeur de débit circulant. Les lectures se font au sommet comme indiqué sur le dessin à droite.



## **NETTOYAGE ET MAINTENANCE**

- Fermer les vannes d'isolement du débitmètre et vider la conduite.
- Dévisser doucement le bouchon de purge (7) de manière à vider le tube de mesure. Une fois le tube vide, revisser le bouchon de purge.
- Exercer une pression vers le bas (6) pour libérer le tube de mesure.
- Enlever le tube de mesure (4) de son support.



- Enlever la butée ressort supérieure (2) et inférieure (5). NOTA: La butée ressort supérieure est différente et ne doit pas être interchangée.
- Enlever le flotteur (3) du tube de mesure.
- Finalement, enlever le joint (1) et ensuite le tube de mesure (4).
- Le nettoyage doit se faire en utilisant une brosse douce (brosse goupillon pour bouteille ou similaire) éviter de brosser le tube de mesure.
- Le flotteur doit aussi se nettoyer avec une brosse douce, ne jamais utiliser de brosse métallique qui peut rayer les surfaces.
- Avant de remonter l'instrument, vérifier les joints (1) ils doivent se trouver dans de bonnes conditions de service, dans le cas contraire les changer.
- Mettre en place la butée ressort (5) dans le tube de mesure (4).
- Introduire le flotteur puis la butée ressort supérieure (2).
- Vérifier que les joints (1) se trouvent dans leur logement.
- Introduire l'ensemble composé par le tube de mesure, flotteur et butées entre les deux joints (1). Vérifier le bon centrage de l'ensemble et, que l'échelle soit visible.
- Terminer, en vissant le piston sur le tube de mesure (6) jusqu'à obtenir une fermeture étanche.

#### **GARANTIE**

TECFLUID GARANTI TOUS SES PRODUITS POUR UNE PERIODE DE 24 MOIS, à partir de la date de livraison, contre tous défauts de matériaux, fabrication et fonctionnement.

Sont exclus de cette garantie les pannes liées à une mauvaise utilisation ou application différente à celle spécifiée à la commande, ainsi qu'une mauvaise manipulation par du personnel non autorisé par Tecfluid, ou un mauvais traitement des appareils.

L'obligation assumée par Tecfluid pour l'application de cette garantie, se limite au remplacement des parties présentant des défauts qui n'auraient pas été causés par une mauvaise utilisation.

Cette garantie se limite à la réparation des appareils dans nos ateliers avec une exclusion de responsabilité pour tout autre dommage causé par l'appareil incriminé.

Tout envoi de matériel à Tecfluid ou à un distributeur doit être préalablement autorisé.

Les appareils doivent être adressés à Tecfluid en port payé et correctement emballés, propres et complètement exempts de matières liquides, graisses ou substances nocives, aucune responsabilité pour des dommages causés pendant le transport ne pourra être acceptée par Tecfluid. Les appareils qui nous sont retournés doivent être accompagnés d'un courrier expliquant le défaut observé, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'utilisateur.

TECFLUID B.P. 27709

95046 CERGY PONTOISE CEDEX - FRANCE

Tél. 01 34 64 38 00 - Fax. 01 30 37 96 8

E-mail: info@tecfluid.fr Internet: www.tecfluid.fr